= — mucronatum × ramosum? *ej.*
— Paui *Sen.*
Catapodium gracile *Sen.*
Lolium parabolicæ *Sen.*
Agropyrum scabrum *Sen.*
Ægilops Leveillei *Sen.*
= — triaristata × triuncialis *ej.*
Anogramma leptophylla *Link*
Cheilanthes pteridioides *Christ*
Selaginella denticulata *Link*

Conclusion. — Notre catalogue, qui se termine par le n° 1 422 et renferme des *bis*, des *ter* et se continue par des suppléments, indique d'une manière assez éloquente la richesse de la flore des environs de Barcelone et le puissant intérêt qu'elle présente.

Les *Chenopodium amaranticolor* et *Chenopodium purpurascens* ne sont pas identiques en tous points

PAR MM. L'ABBÉ H. COSTE ET ALFRED REYNIER.

(Suite et fin [1].)

La paix entre la France et l'Autriche ayant été signée en 1919, il a été possible d'interviewer la personne sur le témoignage prépondérant de laquelle nous comptions pour la clôture d'une controverse qui a déjà fait dépenser beaucoup d'encre!

Le docteur J. Murr, professeur universitaire en retraite à Feldkirch (Tyrol autrichien), nous a fait tenir, les 28 décembre 1919 et 14 janvier 1920, deux lettres accompagnées : 1° de l'exsiccatum précieux du *Chenopodium purpurascens* Jacq.; 2° de tirés à part d'instructives dissertations, tantôt en latin, tantôt en langue allemande, sur diverses Ansérines du globe. Force a été alors d'attendre que le Bulletin de l'année 1917 de la Société Botanique de France paraisse, afin de déposer sur le bureau, aujourd'hui 14 octobre 1921, la présente *Suite et fin* de la Note suspendue il y a quatre ans.

I. — En possession des pièces documentaires dont on va voir l'importance, résumons d'abord l'interview de M. Murr, juge impartial qui, depuis 1907, a comparé maintes fois *in vivo* les *Chenopodium amaranticolor* et *C. purpurascens*. Voici les différences morphologiques les plus saillantes à placer utile-

1. Voir ce Bulletin, LXIV, 1917, p. 64-67.

ment sous les yeux de nos honorés confrères (certains mots sont *soulignés* par nous) :

CHENOPODIUM PURPURASCENS.

« ... Foliorum lobis *obtusioribus* fere « integris vel sinuato-dentatis. Glome- « rulis *grandibus*, remotis, dense fari- « nosis....

« ... inclinatio ad margines foliorum « parallelos prædominans ... » (Murr, *in litteris*, 1919-1920.)

«[1] ... Ce Chénopode, dont il existe « dans l'herbier du musée de Vienne « deux exemplaires provenant de la « dessiccation par Jacquin lui-même, est « cultivé assez souvent dans les jar- « dins botaniques. Il a des feuilles « d'un *rouge vif*, rhomboïdales-ovées, « plus précisément *folia triangularia* « *auriculata et subtriloba*. Assez fré- « quemment son inflorescence se pré- « sente plus ou moins en cyme, il « ressemble alors beaucoup au *Cheno-* « *podium platyphyllum* Issler.... » (Murr, *Agnoszierte Chenopodien*, in Allgemeine Botanische Zeitschrift, n° 5, 6, Jahrg. 1903.)

« ... Le *Chenopodium purpurascens* « Jacq. rappelle, par ses glomérules « plus grossiers que ceux du *C.* « *striatum* Kras., fortement poudrés, « le *C. Quinoa* Willd., qui, pour le « reste, du moins ordinairement, en « diffère beaucoup.... » (Murr, Ungarischen Botan. Blätter, 1906.)

CHENOPODIUM AMARANTICOLOR.

« ... *Chenopodium amaranticolorem* « colui ex seminibus a doctore Ludwig « missis... Nunquam vidi *C. amaran-* « *ticolorem* in herbariis Berolin., Vin- « dobon., etc., quæ mihi ad revisionem « commissa fuerunt....

« ... *C. amaranticolor* est forsan pul- « cherrimum omnium Chenopodiorum, « insigne statura valde procera et foliis, « *Chenopodio urbico* L. similibus, diù « splendidè *violaceo-purpureo* perfusis, « demum virescentibus.

« ... Foliis inferioribus triangula- « ribus grosse dentatis. Glomerulis « *parvis*, non nimis farinosis.... » (Murr, *in litteris*, 1919-1920.)

« ... Le plus beau de tous les Chéno- « podes. Il se distingue par son port « élevé et ses feuilles semblables à « celles du *Chenopodium urbicum* L., « recouvertes d'un *rouge violacé* qui « persiste longtemps. » (Murr, *Zu Prof. Dr G. v. Beck's, Berbeitung des Genus Chenopodium in Reichenbachs, Icones Floræ Germaniæ,* in Ungarischen Botan. Blätter, Jahrg. 1907, n° 11, 12.)

M. Murr, *in litteris*, nous dit en outre : «... *Chenopodia* bene explanata sunt, meo sensu, apud Ascherson et Græbner. » Comme il devenait superflu d'écrire à Berlin, l'éminent M. Ascherson étant mort le 6 mars 1913, le plus simple est de

1. Nous devons la traduction des textes allemands à notre ami et confrère en botanique M. TRIBERT, officier interprète de première classe du XVIe corps d'armée. Qu'il veuille bien agréer nos cordiaux remerciements.

transcrire maintenant les différences des deux Ansérines étudiées par les auteurs du *Synopsis der Mitteleuropäischen Flora*, Band V, *Chenopodiaceæ*, 1913, p. 66, 67 :

CHENOPODIUM PURPURASCENS.

« ... Tige forte, rayée de rouge, souvent molle. Feuilles *souvent trilobées*, largement ovales (jusqu'à ovales avec *deux lobes latéraux* souvent courts, larges et aigus), *largement arrondies* (la plupart du temps) *à l'extrémité* souvent brièvement terminée en aiguillon. Feuilles supérieures encore ovales, entières. Les jeunes feuilles et les inflorescences lâches, d'un *rouge vif* et fortement farineuses. Originaire, selon M. Murr, de l'Asie sud-orientale... » (Ascherson et Græbner, *op. cit.*).

« Nom et synonymes : *Chenopodium purpurascens* Jacq., Hort. Vind., III, 43, t. 80, 1776 (1); *C. Atriplicis* L. fil., Suppl., 171, 1781; *C. rubricaule* Schr., selon Moq.-Tand. dans DC, Prodrome, 67, 1849; *C. erubescens* Schrad., dans divers herbiers (Murr, dans ses lettres); *C. melanospermum purpureum* des herbiers (Murr, dans ses lettres); *C. bengalense* Spielm. in Steud., Nom., édit. 2, 1, 348, 1840 (?)..., » (Ascherson et Græbner, *op. cit.*).

CHENOPODIUM AMARANTICOLOR.

« ... Plante grande et robuste : tige atteignant jusqu'à 2 ou 3 mètres, fortement anguleuse et rayée, paraissant assez souvent avoir 4 à 5 cannelures....Feuilles souvent très grandes, la plupart du temps semblables à celles du *Chenopodium urbicum* L., la base largement en coin, atteignant 0 m. 14 de longueur et une largeur presque égale; recouvertes dans leur jeunesse d'une couche brillante *rouge violet*; pourvues, de la base à la pointe, de dents grandes ou petites, aiguës ou obtuses, séparées par des sinus arrondis. Les feuilles supérieures et celles des rameaux plutôt triangulaires-rhomboïdales, devenant peu à peu plus pointues, avec des dents petites. Inflorescence totale en forme de grande panicule pyramidale, également d'une belle teinte *amarante*, au début pulvérulente-farineuse. La patrie dudit n'est pas connue avec certitude; d'après Haage et Schmidt, *Catal.*, 1912, il est originaire du Mexique. Spontané dans la France méridionale, où il est depuis longtemps acclimaté....

« Nom et synonymes : *Chenopodium amaranticolor* pro specie, Murr, Maggyar Bot. Lapok, VI, 1907, 305; *C. album* L. (2) sous-espèce *amaranticolor* Coste et Reynier, Bulletin de la Société Rochelaise, 1904, 1905, et Bulletin de l'Herbier Boissier, sér. 2, V, 979, 1905,.. » (Ascherson et Græbner, *op. cit.*).

1. M. Gadeceau donne, pour le tome III, la date de « 1770 »; c'est une erreur.

2. A propos du *Chenopodium album*, M. Murr, dans l'Ungarischen Bot. Blätter, Jahrg. 1906, nous apprend ceci ayant un réel intérêt : « ... Dans « l'Allg. Bot. Zeitschr., 1903, p. 81, j'avais identifié le *C. striatum* (Kras. « mihi avec le *C. purpurascens* (Jacq.) var. *lanceolatum* (Moq.); mais déjà, « dans mon Festchrift, p. 223, j'ai fait ressortir que le *C. striatum* [M. le

L'exsiccatum démonstratif à nous envoyé par M. Murr a dissipé la dernière hésitation qui eût pu se maintenir en notre esprit; contrairement au dire de M. Gadeceau, il existe une indéniable divergence morphologique entre les deux Ansérines sous le rapport : 1° des « *folia auriculata et subtriloba* (Murr) », « foliis *auriculatis* (Moq. Tand.) »; 2° des « feuilles *largement arrondies à l'extrémité* (Asch. et Græbn.) », « foliorum lobis *obtusioribus* fere integris » aux termes de M. Murr; conformation limbaire dont M. Gadeceau aurait dû s'apercevoir sur le dessin de l'*Hortus Vindobonensis*, et au sujet de laquelle une lettre (en 1912) de M. le professeur Thellung nous prévenait : «... En « revisant les Chénopodes de l'herbier de l'École polytechnique « suisse, à Zurich, j'ai trouvé quelques échantillons (cultivés) « du *C. purpurascens* Jacq.; ils ont tous, différemment du « *C. amaranticolor*, des feuilles plus ou moins obtuses ou « seulement très brièvement acuminées-apiculées et faiblement « ondulées-sinuées, ou subtrilobées, ou presque entières; leur

« professeur Beck, de Vienne, avait émis l'opinion que notre *C. amaranti-* « *color* était à rapprocher du *C. striatum*], en dépit d'une intime parenté, « ne devait pas être rattaché au *C. purpurascens*, mais au *C. album* L. Le « *C. striatum* se tient sur la ligne de transition qui rayonne du type « *C. album* vers le *C. purpurascens*, mais déjà proche de ce dernier; cepen- « dant il est encore en dehors de la périphérie du cercle qui limite « l'essaim des formes du véritable *purpurascens*; ou, pour le dire autre- « ment : le *C. striatum* représente une RACE [nous soulignons] extrême « du *C. album*, laquelle n'a pas encore progressé jusqu'au type du *C. pur-* « *purascens*.... »

N'y aurait-il point, soit dit en passant, parallélisme de phylogénie entre le *C. purpurascens*, selon nous (on le verra tout à l'heure) RACE du *C. amaranticolor*, et le *C. striatum* Krassan, RACE, selon M. Murr, du *C. album*? Voir, touchant ledit problème des affinités biologiques, ce qui concerne une forme de passage (*C. album* L. variété *viridescens* Saint-Amans forme *erubescens* Coste et Reynier) dans la Note *Affinités entre les Chenopodium album* L. et *C. amaranticolor*, Bulletin de Géographie Botanique, n° 334-336, octobre-décembre 1917. Bien avant M. Gadeceau nous avons pressenti, sinon que le *C. amaranticolor* est hypothétiquement un hybride entre le *C. album* L. et un congénère inconnu, croisement antérieur à l'époque historique, du moins une actuelle sous-espèce de l'Ansérine blanche : c'est pourquoi, en 1914, distribution eut lieu, par nos soins et ceux des Société Rochelaise, et Société pour l'Étude de la Flore Franco-Helvétique, du « *Chenopodium album* L. subspecies *amaranticolor* C. et R. », dans le voisinage duquel se placent, disions-nous, le *C. album* var. *bicolor* Moquin et *C. giganteum* Don, tous deux du Népaul (plantes à réétudier).

« forme rappelle parfois celle des *C. opulifolium* Schr. et « *C. ficifolium* Sm. »

Après de si nets éclaircissements, nous ne nous attarderons pas à faire remarquer l'impossibilité d'une fusion radicale des *Chenopodium amaranticolor* et *C. purpurascens*. Il est trop manifeste que l'une de ces deux Ansérines a droit à être considérée comme une valable RACE de l'autre.

II. — Ces préliminaires essentiels étant tirés au clair, les botanistes pour qui la question de Nomenclature présente un intérêt corrélatif sont priés de lire, dans le Bulletin de Géographie Botanique, année 1916, p. 119-125, notre Note : *Le Chenopodium amaranticolor est-il identique en tous points au C. purpurascens?* Nous y formulâmes la subordination qui semble hérétique à M. Gadeceau. « MM. Coste et Reynier [à « son sentiment] violent l'article 46 des *Lois* [pardon! notre cher « confrère : pas *Lois*, mais simplement « Règles » qui « n'astreignent personne à les suivre d'une façon irraisonnée « quand on se heurte à des cas exceptionnels] de la Nomencla- « ture, en rattachant le *Chenopodium purpurascens* de Jacquin « à leur *C. amaranticolor* de création récente. » Sans le moindre émoi de cette accusation inconsidérée d'hérésie, nous résumerons (voir l'alinéa suivant) notre manière de voir qui choque un contradicteur dont le but est de reléguer à la synonymie l'Ansérine couleur amarante : elle « *doit* », exige-t-il, prendre le nom d'Ansérine pourprée! cf. l'article réquisitorial de M. Gadeceau dans *Le Jardin* où il lui plut, en 1917, de placer les pièces du « petit procès » sous les yeux des lecteurs de cet organe (en vérité, peu qualifié).

Il existe, avons-nous soutenu, une identité spécifique entre les deux Ansérines, sans que la réunion de leurs caractères généraux empêche de discerner, sous le rapport de plusieurs particularités d'ordre végétatif : 1° une forme typique : *Chenopodium amaranticolor* (C. et R.) Murr, Ascherson et Græbner (le vocable *amaranticolor* devenant — c'est fort curieux, toutefois rien d'irrationnel! — princeps par suite des circonstances complexes); synonymiquement : *C. purpurascens* (*nomen nudum*, mais pas du tout *nom devenu sans valeur*[1] parce que

1. Le vocable « *purpurascens* » des *Demonstrationes Horti regii Parisiensis*

Jacquin se l'appropria) Bernard de Jussieu; *C. purpurascens* Lmk; — 2° une RACE *purpurascens* Coste et Reynier; synonymiquement : *C. purpurascens* Jacq. (à l'insu du phytographe autrichien, la description, dans l'*Hortus Vindobonensis*, ne fut pas celle du Type cultivé à Paris par Bernard de Jussieu); *C. purpurascens* Moq.-Tand. (en supprimant la variété *punctulatum*).

Nous maintenons cette subordination fort claire, établie sur des motifs explicites que récapitula *Le Chenopodium amaranticolor au point de vue de la Nomenclature* (Bulletin de Géographie Botanique, numéro d'avril-juin 1918), Note où l'un de nous, solidaire de l'autre, a mis en relief la singulière complexité que peuvent offrir certains cas vis-à-vis du dispositif de la Règle 46 du congrès de Vienne international. Impossible de reproduire, dans la présente *Suite et fin*, les 125 lignes de raisonnement à la lumière duquel notre problème, difficile au premier abord, fut dénoué, non tranché (expédient trop commode), conformément au précepte : La lettre tue, l'esprit vivifie.

III. — Cela va de soi : la susdite solution contrasta du tout au tout avec la tactique de M. Gadeceau nous incriminant d'après des griefs à la légère : « Il paraît difficile de ne pas « reconnaître la *complète* identité des deux Chénopodes » ; « la « description et la figure de Jacquin s'appliquent *strictement* à « la plante décrite par MM. Coste et Reynier » ; « il y a entre les deux plantes une concordance *absolue* » ! Comme nous répliquâmes à notre contradicteur que c'étaient là de pures assertions subjectives, il eut recours à une nouvelle pétition de principe : « J'affirme que la description et la figure de Jacquin s'appliquent *exactement* au *C. amaranticolor, puisqu'il est facile de s'en assurer* » ; or quiconque en prendra la peine, ne pourra, à coup sûr, que s'assurer... *du contraire!!!*

En Systématique non empreinte de servilisme, de l'actuel état de choses ressort la validité (jusqu'à la future conception plus scientifiquement philosophique que fournira un jour la

fut, longtemps encore après 1776, reconnu comme simplement, emprunté par le botaniste autrichien, puisque M. Gadeceau signale un exsiccatum étiqueté par Pourret : « *Chenopodium purpurascens* JUSSIEU [non Jacquin!] », concordant avec le *C. amaranticolor*.

philogénie) de l' « espèce » Ansérine couleur amarante dont les trois auteurs autrichien et allemands sont devenus parrains attitrés; c'est donc à M. Murr, ou à M. Græbner, survivant d'Ascherson, que nous renvoyons notre honorable collègue de Nantes, si la relégation irréductible du vocable *amaranticolor* à la synonymie de la plante de Jacquin continuait à être chez lui un opiniâtre « *delenda Carthago* »!

Contribution à l'étude de l'ovaire chez les Composées

PAR M. PIERRE LAVIALLE.

J'ai déjà eu l'occasion de montrer que la position, ordinairement médiane, des deux carpelles qui forment l'ovaire des Tubuliflores et des Liguliflores souffre des exceptions, et que les Liguliflores appartenant aux genres *Scolymus* et *Hyoseris* ont, contrairement à la règle, des carpelles latéraux et des branches stigmatiques latérales. De plus, chez ces mêmes plantes, le raphé de l'ovule anatrope n'est pas situé en avant, mais disposé latéralement, au niveau de la nervure médiane du carpelle fertile[1]. Cette position particulière de l'ovule entraîne, pour la fleur des *Scolymus* et des *Hyoseris*, l'absence de plan rigoureux de symétrie, qui exigerait la présence d'un deuxième ovule à l'aisselle du carpelle latéral stérile.

J'apporte quelques observations nouvelles, relatives au contenu de l'ovaire de quelques Tubuliflores et Liguliflores.

Tubuliflores.

Genre SERRATULA. — Des capitules jeunes de *Serratula tinctoria* L. cueillis au même moment, m'ont permis de faire une étude soignée du développement de l'ovaire et de son contenu.

1. LAVIALLE (P.), *Observations sur le développement de l'ovaire en fruit chez les Composées* (Bull. Soc. botanique de France, LVIII, 1911, p. 653); *Recherches sur le développement de l'ovaire en fruit chez les Composées* (Thèse Doctorat ès Sciences, Paris, 1912, p. 77 et 83).